*Q. D. B. V.*

# DISPUTATIO PHYSIOLOGICA

*De*

# TRANSPIRATIONE INSENSIBILI,

*Quam*

SUB UMBONE

*VIRI Nobilissimi, Amplissimi, Excellentissimi atque Experientissimi,*

**DN. JACOBI PANCRATII BRUNONIS,**

Phil. & Med. D. hujusq; in Almâ Altdorffinâ Prof. P. undiqvaq; Famigeratissimi,

*DN. Patroni, Fautoris atqve in tramite Studiorum Promotoris, summâ Reverentiâ, constantissimo Amore atqve omnis generis promtissimo Honore æviternùm afficiendi,*

defendet

**M. LUDOVICUS MILLER**, Augustanus.

AUTHOR.

*A. E. C.* M DC LXXX. *die Palmarum profesto.*

H. locoq; Consv.

---

*ALTDORFFI,*

Typis Henrici Meyeri, Acad. Typogr.



# ILLE

Per qvem Spiramus, Vivimus & Sumus,

*huic nostræ*

# TRANSPIRATIONI

## Cœli Sanctum & Spirabile Lumen esse sinat.

§. I.

VT cuivis patere possit, qvid sit id, de qvo Disputationem Suscipimus, ab instituto minus alienum nobis videtur, cum proposuerimus confestim in ipso limine Rei definitionem. Eam verò pro nostro Judicii & Intellectûs dictamine istiusmodi extruimus:

*Transspiratio insensibilis est humani Corporis Actio Vitalis, portiones excrementitias, per apertos cutis poros, ferè absq; nostro sensu, ordinariè, in statu s. n. eliminans; partim in sangvinis depurationem & flammæ vitalis felicem multiplicationem, partim in Totius conservationem.*

§. II.

Definitum est *Transspiratio insensibilis*, qvod vocabulum ut ritè evolvamus, herculeo labore non indigebit; etenim

enim ubi existat domi, cuive fonti primitivo rivulos suos debeat derivativos, vel ipsa syllabarum connexio indigitat, nisi forsân Barbarus qvidam Potitius (cui stultitia prima sit, Sapientia caruisse) Grammaticorum localem præpositionem *trans* ignôrit secernere à *Spiro* & compositum in suum simplex reducere.

§. III.

*Homonymia* perit & nostra Transpiratio ab alio qvovis perspirandi modo in habitu nostri corporis liberatur vel distinguitur unicâ adjectione τοῦ *insensibilis*; licet enim *Exspiratio*, altera Respirationis pars, quâ itidem halitus excutiuntur à corpore, sed oris instrumento, qvosqve Aër è bronchiis assurgens exsangvine pulmones pertranseunte haurit & in medio bronchio ccursu aëri inspirato offert atq; per illum denuò expiratum effert; qvoqve nobis ferè non attendentibus contingat, tamen si hanc illi comparare velis, animadvertes levi negotio, ùt sejuncta sint Merrhæ & Siloam fluenta, ac quantò magis Exspiratio sensui sit exposita Transpiratione: modò experimentum in Temetipso facturus in gressu utaris pernici celeritate, profectò non cum sensu tantummodo sed & molestiâ expirabis, qvando anhelitus moventur, vultus mutantur, atqve ora torqventur, nihilominus claustrum corporis perrumpentibus fuliginibus, in eodem festinationis actu, tàm clandestinè, ut nonnisi ab effectu, nempe sudore, percipias, nimborum in corpore tempestatumqve potentem Regem, videlicet Sangvinem, laxas dedisse habenas in se luctantibus portionibus, quò uno velut agmine facto siccam cutis superficiem irrigarent.

§. IV.

*Univocatio* qvoqve parum negotii nobis facessit, dum è Latinis non adeò multa occurrunt, qvibus una & eadem significandi ratio ex æqvo reciprocabilis attribui valeat. Respiratio namqve non uno modo ab illâ differt, unde & *Galen.*

*Com-*

*Comment. in libr.* περὶ ὑγιεινῆς διαίτης· ὀνομάζω δὲ ἀναπνοὴν μὲν, τὴν διὰ τοῦ σώματος ἔξω τε καὶ εἴσω φορὰν τοῦ πνεύματος, διαπνοὴν δὲ τὴν δι' ὅλου τοῦ σώματος ὁμοίως γιγνομένην, i. e. *Respirationem voco, cum Spiritus per os intrò & extrà fertur, per spirationem verò cum idem per totum corpus contingit.* *Sudatio* autem est ejusdem quasi species, aliud nempe nihil, quàm adaucta Transpiratio. Interea tamen *Perspiratio*, *Evaporatio*, *Exhalatio* & *Difflatio* cum Transpiratione recurrere posse videntur. Quod primum horum attinet, de eo verba projicere non est necesse, cum solâ factâ permutatione præpositionis *per* cum *trans*, terminatio simul & significatio eadem subsistat. Econtra *Evaporatio* apta est & ad materiam & ad ejus ventilationem exprimendam, saltim si lumen accendamus ex Chymiæ foco, ubi docetur, qvod *Evaporatio* sit *sublimatio materiæ liqvidæ* & *resolutio in halitus*, uti videre est *in Theatr. Chym. Volum. III. p. 430.* Jam vero pari ratione (ita tamen ut analogia ultrà suum tertium non extendatur) liqvor, i.e. sangvis, in corpore humano, calori, i. e. igni vitali, exponitur, ut halitus in sublime eleventur & ad suum excipulum, i. e. cutim & cuticulam amandentur. Insuper cum plerumqve vapores, qvi exhalant, tantâ sint subtilitate prædìti, ut vix ac ne vix qvidem in sensus incurrant, eodem modo, nostra ἄδηλος διαπνοὴ insensibiliter & successive portiones quasdam de succo purpureo in halitus resolvit resolutosqve dimittit. *Exhalatio* qvia cum evaporatione coincidit, (*vid. Schröder. Pharmacop. Med. Chym. L. I. c. 14. h. tit.*) efficit, ut ulteriori verborum ambage supersedeamus, prosecuturi Synonymum ultimum Latinum, qvod esse diximus *Difflationem*. Ita enim Interpretes Galeni, qvoties ferè cunqve occurrit in Græco idiomate διαπνοὴ, eam per difflationem transferre consveverunt, v. g. *in Comm. VI. in VI. Epidem. t. 3.* versio talis reperitur: *Nos enim diximus, Hippocratem difflationis utilitatem demonstrare; per difflationem autem intelligi, spiritus per totum corpus ex-*

*arteriis emanationem, sicut ore factam expirationem vocamus.* Et paulò post: *Qvam motionem* (videlicet *spiritûs intro forasq;* sicuti ex proximè præcedentibus liqvet) *in qvibusdam nostris commentariis, non solùm per oris respirationem, sed etiam per difflationem à toto corpore fieri explicavimus. Difflatio occulta*, qvæ superflua extenuata in modum vaporis evacuet, vocatur *Comment. VI. aphor. 2.* Cum qvibus locis conferri possunt plures alii, qvos, ne nimis farcta fieret pagina, omisimus, aurem imprimis pervellentibus, qvæ adhuc restant dicenda ac sub incudem revocanda. *Cardano (de qvo uno verum fuit, quod de universâ Philosophorum familiâ Varro dixisse fertur: Nemo ægrotus qvidqvam somniat tàm infandum, qvod non aliqvis dicat Philosophus;* ita de eo judicante Theologorum suæ ætatis, absqve omni Controversiâ, Primipilo, *Dn. D. Danhauer. in Hodos. p. m. 1435.) occulta audit Spiratio, Libr. de Subtil. XII. p. 466. edit Lugdun. anno 1580. m. vero Basil. anno 1611. p. 648.* Neqve hîc opus fuisset censoriâ ferulâ *Scaligeri*, subtilioris aliàs omni subtilitate, *in Exerc. 273.* dicentis: *Verba tua te produnt; qvi dicas, manifestè aut occultè* (Cardanus enim *l. c.* ait: spirant, vel ùt mea editio habet, respirant animalia omnia manifestè vel occultè) *qværam qvî scias? Si occulta vidisti, non occulta sunt.* Nam *qvid apertius, qvam Cardano dici occultam Spirationem, qvæ aliis insensilis vocatur, i. e. qvæ fit per exigvos ac sensum fugientes totius corporis meatus;* Hyperaspiste Celeberrimo Viro Dn. *Gerhard. Joh. Voss.. Libr. de Idololatr. Gentil. IV. c. 20.* Majori autem est admiratione dignum, potuisse Virum (Scaligerum) tantæ & tàm variæ Lectionis, nodum in scirpo qværere, ubi lenis admodum atqve enodis apparet juncus; imò ubi multis retrò Seculis ante Cardanum Galenus διαπνοὴν agnovit ἄδηλον, i.e. non manifestam, neq; perspicuam, sed occultam potiùs atq; obscuram. Nam in *Commentario I. de articulis text. 30.* inqvit:

inqvit: ὅταν δὲ ἰατρὸς ἑκὼν ἰσχνότερον ἐργάζηταί τι σῶμα, μὲν εὑρημένοις τι τοῦτο πράττῃ, καὶ μετὰ τοῦτο τρίβει ὅτι χρή. εἴ τις γένοιτο σύντηξις, ἐκκενοῦν αὐτὴν, εἴτε διὰ τῶν ἱδρώτων αἰσθητῶς, εἴ λόγῳ θεωρητῶς κατὰ τὴν ἄδηλον αἰσθήσει διαπνοήν. i. e. *Qvando verò Medicus deditâ operâ attenuare ac gracile reddere corpus aliqvod vult, primùm id inediâ coërcet: posteà frictionbus adhibitis & exercitationibus accommodatis, si aliqva colliqvatio contingit, eam vel per sudorem, quod sensui patet, vel per sensui obscuram sed ratione perceptibilem difflationem, digerendam curat.* Et *Comm. IV. in VI. Epid. text. 21.* Transpirationem vocat, συνήθως ἅπασι τοῖς νεωτέροις ἰατροῖς λόγῳ θεωρητὴν διαπνοήν, ἣν καθ' ἑτέραν λέξιν τινὰ ἄλλοι τινὲς ἄδηλον αἰσθήσει διαπνοὴν ὀνομάζουσι γινομένην μὲν ἅπασιν ἡμῖν ἐν ἅπαντι τῷ βίῳ, i. e. *qvæ ab omnibus Medicis recentioribus jam trita & usitatâ voce ratione perceptilis difflatio nominatur, quam etiam alterâ appellatione qvidam sensui ignotam perspirationem nominant, qvæ nobis omnibus per totum vitæ curriculum inest.* Confirmat id ulterius *Com. III. Aph. 20.* ubi ait: φύσεως αὐτῆς γοῦν ἔστιν ἔργα, τὴν ἄδηλον διαπνοὴν ἐργάζεσθαι καθ' ὅλον τὸ σῶμα, δι' ἧς ἐκκρίνεται περιττά, i. e. *Naturæ opus est occultam per totum corpus facere transpirationem, per qvam excernuntur superfluitates.* Et *Com. I. Aph. 15.* οὐδεὶς οὖν ἔστιν, ὃς οὐ φησὶ διαπνεῖσθαι τὰ τῶν ζώων σώματα, τῇ διὰ τῶν ἀδήλων αἰσθήσει διαπνοῇ πόρων, i. e. *Nemo est, qvi non consentiat. difflari corpora animalium eâ, quæ fit per sensui occulta foramina, difflatione.* Ex qvibus allegatis, Suppetias Cardano ferentibus, facillimè colligitur, ipsum non meruisse, ut huic suæ sententiæ nigrum præfigeret *Scaliger* Thita. Ut taceam, præter Antiqvitatis testimonium, vim opposito argumento nullam inesse: *Si occulta vidisti, non occulta sunt.* Qvoniam non tàm respicitur Visus in hoc Naturæ exercitio, quàm tactus, adeò blandus, ut non animad-

verta-

vertatur, qvi afficiat. Neqve ſemper manifeſta ſunt, qvæ oculis conſpiciuntur, ita ut totius aperta jaceat natura rei, cum haud rarò obviorum nos fugiat cognitio. Sed ne nimiùm ultrà ſepta tranſiliamus, addendum, adhuc aliquid eſt *de Synonymis Græcorum*, qvibus ipſe actus materiæ diſcutiendæ dicitur διαφόρησις diſſipatio, vel, uti vult Anut. Foëſius *in Oeconom. Hippocr. h. t. humorum, qvi in aliqvâ corporis parte continentur, per inſenſiles cutis meatus evaporatio & digeſtio.* Id verò qvod diſſipatur, vel per corpus tranſpirat, vocant διαφόρημα. Utut non ſit diſſimulandum, diaphoreſin in ſpecialiori ſignificatu nonnunqvam denotare ipſam ſudationem, unde & medicamenta urgentia ſudorem Diaphoretica dicuntur. διαπνοὴ qvoqve eandem nominis notionem cum tranſpiratione obtinet, præſertim cum appoſito τῷ ἀδήλῳ, h.e. occulto, *qvod hi motus obſcuri ſint & nativi caloris beneficio per occulta cutis ſpiracula tententur, ante* citat o *Foëſio in Oecon. Hippocr. h.t.* aſſerente, & cum *Galeno, Comment. ad Aph. 28. Sect. 2.* comprobante. Vernacula noſtra fortè redderet **die Verrauchung / vel eine Ausdämpffung des Leibes /** aut ex Dygbyanâ Hupkæ translatione de Sympathiâ, **eine immerwährende Ausgieſſung der** Atomen **des Leibes.** *p. m. 96.* Atqve his ſuo, qvo decet, ordine præmiſſis, ad ulterius examen ipſius definitionis recto tramire progredimur, & cum omnis definitio abſolvatur ſuo genere ſuaqve differentiâ ſpecificâ, de utroqve, prout Dii dabunt dicendi facultatem, pro viribus ediſſeremus.

§. *V.*

Et Generis qvidem in locum ſuffecimus *Actionem*; quia nimirùm motus eſt ab arbitrio Naturæ dependens, & juſtâ temperie, conformatione partium legitimâ, nec ſoluta earundem unitate, ſymbolum ſuum egregiè conferentibus, emiſſitias ex animi ergaſtulo particulas ſingulari virtute propellens. Ubi qvoad Requiſitorum in actione primum, præcipui Agentis inſtar ſeſe offert, ille à ſangvine proximus

Ignis

Ignis congenitus, ſive, ut Pontifex noſter maximus *Hippocrates* loqvi amat, ἔμφυτον πῦρ, *& ſecundum Philoſophum* ἡ ἐν τῇ καρδίᾳ τῆς ψυχῆς ἐμπύρωσις, de qvibus conſule *Gualter. Charlet. Oecon. Anim. Diſp. l. §. 4. & Thom. Willis de Anim. Brut. part. l. c. 21.* ubi qvàm eleganter docet atqve demonſtrat, animam Brutalem ſeu ſenſitivam vel ignem eſſe, vel halitum flammæ proximum & affiné. Cum verò agens non ſit ſine eo, in qvod agat, cuive characterem ſuum imprimat; ità & hoc in loco patientis & receptivi vicem ſuſtinent ex qvatuor integumentis corporis communibus poſtrema duo, Cutis & Cuticula, tanqvam adæqvatum & ultimum iſtius actionis terminum abſolventia. Tertium, qvod in actione reqviritur, eſt ipſe actus ſive ἐνέργεια, qvam hac ex parte abſolvit actualis & inſenſilis halituum exſpiratio. Tandem ſuccedit ἐντελέχεια, actus conſummatio vel perfectio, qvæ h. l. aliud nihil eſt, qvàm portionum à ſangvine ſeqveſtratarum in foraminulis cutis intima inſinuatio & ad extremam ejus & cuticulæ ſuperficiem forinſecùs facta protruſio, qvemadmodum in ſeqventibus res clarior evadet.

§. *VI.*

Porrò, ut magis determinaretur genus Tranſpirationis inſenſibilis, reſtrinximus actionem, per ſuperadditum ly *vitale*. Siqvidem ferè omnibus, qvi prima Medicinæ elementa tradunt, ſolenne eſt, functiones Microcoſmi tribus potiſſimùm cancellis includere, in qvorum primo continеantur Naturales, & Conſervationi Individui & Speciei Propagationi proſpicientes; In ſecundo Vitales, Pulſus & Reſpirationis Authores; In tertio Animales, Senſûs & Motûs Indices. Jam verò ad claſſem Naturalium actionum propriè non pertinere perſpirationem, inde patet, qvia, ſive τοῦ καθεκάστου perpetuam in ſuo eſſe ſuſtentationem, ex vi Nutritionis, cùm προσθέσει appoſitione, tùm προσφύσει agglutinatione, tùm etiam ὁμοιώσει aſſimilatione (vid. *Galen. lib. l. de funct. nat. c. 10.*

*c. 10. & lib. VII. Method. Med. c. 6. 7.)* damnum deperditarum portionum resarcientis examines; sive ponderes humani generis immortale propagmen, virtute generationis, individuo pereunte speciem conservantis; neutri harum, ut sic, observabis istam inadvertibilem evacuationem ceu speciem proximo suo generi subjici. Sed nec Animalium actionum in corpore ordini adscribenda venit, qvippe atomis similes particulæ, per datam sibi portam cutaneam adeò tacitè moventes pedem, ut non sentiantur ire, primæ illarum speciei, qvam sensuum series exprimit, è diametro refragantur: sed nec secundæ convenit, qvam Institutionistæ Motum faciunt, dum scilicet per illum indigitant universalem & totius corporis simultaneam agitationem, & speciatim κίνησιν κατὰ τόπον motum secundum locum sive localem. Restat itaqve series vitalium, Sangvini (qvi non injuriâ humorum reliqvorum omnium Author habetur, à Præceptore meo summè suspiciendo, *Magnif. Dn. D. Mauricio Hoffmanno Prudent. Med. D. 1. th. 7.* utpotè singulis iisdem ex eo, veluti rivuli ex fonte, originem vel ducentibus, vel qvicqvid humiditatum vehunt, in ipsum ceu communem oceanum exonerantibus) sedulò ancillantium, qvando vel Pulsu qvodam ex arteriis ad partes universas agitur, vel Respirationis ope illius Igniculus refrigerium & ventilationem, aut incitamentum & suscitationem adqvirit: qvod posterius eqvidem defœcatissimi Ingenii Philosophus (ornatus hoc encomio ab *Anton. Deusingio in Exercit. Anatom. pag. 19.*) anteà allegatus *Charleton. Oecon. An. Exerc. VIII. de Respirat. th. 13.* tanqvam pro aris & focis propugnare videtur: cujus tamen concertationis perfectam decisionem, qvia à scopo nostro maximè est remota, exercitatioribus Mystis Æsculapii remittimus, ostensuri potiùs, cui specierum, ex vitalium actionum sorte, utrum Pulsui an Respirationi? potissimum accenseri debeat. Respiratio, qvemadmodum constat, conficitur Aëris inspirati reciprocâ exspiratione;

ratione; ita ut dubio omni procul *(conf. §. III.)* calefacto & per Pulmonum ſubſtantiam probè circulato Aëri, ad fauces regredienti, comitis inſtar atqve ſocii in viâ ſeſe adjungant craſin aliàs ſangvinis æqvè ac flammæ Vitalis, momentaneâ ſobole ſibi ſimili ſemetipſam conſervantis, continuam multiplicationem imminuere natæ portiones: aſt, ut partes qvævis, infimi, medii & ſupremi (præprimis verò hujus) ventris, juxtà cum annexis artubus, tantopere evaporent, (poſito tamen, ordinariâ id fieri naturæ lege) certè non Reſpirationis hoc eſt negotium, ſed Pulſûs: nam hujus ope Sangvis arterioſus partes cum fervido impetu alluit, & dum alluit, fuligines diſpergit, & dum diſpergit, easdem ad cutim & cuticulam deponit. Unicum nunc ſupereſt, qvod in præſenti theſi monendum cenſemus, nempe qvod minimè inficias eamus, mutuis amplexibus conſtringi actiones corporis inter ſe & magis ſibi ipſas conſentire, qvàm machinæ, qvæ horas deſignant, ex ſiccitate aut humiditate aëris ſuum ſubinde amittentes tenorem. Sic namqve Animalis nulla datur, qvæ non vitalem in conſenſum rapiat, nec vitalis, qvæ non juvetur à naturali, nec naturalis, qvæ non ab utraqve & vitali & animali ſubſidium petat; ex mutuo videlicet Sangvinis atq; Spirituum per corpus commeatu. Ut adeò concedendum ſit, noſtram qvoqve Tranſpirationem communicare per Pulſum, cum reliqvis Actionibus, Naturali & animali ac qvadantenus ob amicabilem conſpirationem ad illas referri poſſe, per effatum *Hippocratis*, in ſuomet labio multò venuſtiùs audiendi, *de Aliment. c. IV. text. 29.* ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα.

§. *VII.*

Addidi ulteriùs, Actionem eſſe *humani corporis*; qvia cùm Medicina non verſetur circa corpora Brutorum, neqve hîc congruum fuit, illorum conſiderationi inhærere & turpiter belluam cum homine uno faſce complecti.

 §. *VIII.*

§. VIII.

Differentia Specifica desumitur I. ab objecto sive materiâ circa qvam. Constituunt verò eam *portiones*, ut in datâ definitione posuimus, *excrementitiæ*, i. e. Sangvinis præcipuè, tum succi nervosi & Lymphæ, serosæ utplurimùm, cum pauco salino sulphurearum & spirituosarum comitatu, particulæ, qvæ sub formâ vaporis tenuissimi è poris cutaneis continuò exhalant & uno aliàs nomine *Fuligines* dicuntur. *Galenus lib. VIII. de Method. Med. cap. 2.* Excrementa universaliter distribuit in Vaporosa sive halituosa, qvæcunqve per cutem foràs effluere sunt apta; Humida, qvæ per vesicam; & deniqve Sicca, qvæ per alvum: *ἀτμώδη μὲν, inqviens, ὅσα διὰ τοῦ δέρματος, εἰς τοὐκτὸς ἀποῤῥεῖν πέφυκεν· ὑγρὰ δὲ, ὅσα διὰ τῆς κύστεως· ξηρὰ δὲ, ὅσα διὰ τῆς κάτω γαστρὸς.* In specie autem recrementa per cutem excernibilia subdividit in fuliginosa, vaporosa & fumosa: nam *Lib. I. de caus. morb. cap. 3.* ferè circa fin. *δῆλον οὖν*, ait, *ὡς καὶ τὰς φυσικὰς ἐπίσχεσθαι χρὴ, καὶ τὰς ἐπικτήτους διαθέσεις τοῦ σώματος, ἐν αἷς εἴ τι λιγνυῶδες, ἢ καπνῶδες, ἢ ἀτμῶδές ἐστι τὸ διαπνεόμενον.* Ast qvia inibi illi sermo est de effectibus sangvinis præternaturalis magis, qvàm naturalis & secundum naturam se habentis, Authori suam subdivisionem relinqvimus, non qvidem negantes, Tria hæc, Fuligines, Vapores & Fumum realiter à se invicem distingvi, ita ut Istæ (loqvor autem de hisce, sicut & de cæteris, ceu de corporibus naturalibus, extrà humanum corpus consideratis) sint *particulæ striatæ, elevatæ ex lignis incensis vel succis pingvioribus, camino tenaciter inhærentes, amarum præ se ferentes saporem, asperæ, acres & flammam propter oleum, qvo pollent, concipientes;* Illi, *particulæ longæ & lubricæ ac facillimè è corporibus separabiles;* hic, *halitus multâ exhalatione & modico vapore, acribus autem & mordacibus corpusculis constans* (*Vid. Joh. Baptist. du Hamel de Meteor. & fossil. lib. I. pag. 3. & lib. II. p. 121. It. Honorati Fabri. Tract. VI. Physic. p. 430. seq.*) sed paululum dubitantes, utrum

tàm

tàm exactè atqve accuratè omnia in habitu noſtri corporis diſtingvi & in diverſa genera diduci poſſint vel debeant. Nos intereà in verbis erimus faciles, & ſive qvis fumo, vapori aut fuligini comparârit materiam, è ſucco vitali relegandam, arietem propterea nulli emittemus, contenti, iſtius potiſſimùm eſſe conditionis, ut fuliginibus etiam ſimillima appareat. Nam, uti (1.) Fuligines ſunt ſubſtantiæ tenuiſſimæ; ita ſpiculæ corporis tegmen perforantes, pariter ſummæ ſunt tenuitatis, & ſenſui inadvertibiles. (2.) Qvemadmodum ex rei combuſtibilis incendio oriuntur; ſic ratione parùm diſſimili, ex portionum ſangvinis haud difficulter inflammabilium non interruptâ accenſione eædem exſurgunt. (3.) Uti camino tenaciter inhærent; illæ ad minus imparem ferè modum ſedes ſibi firmas qværunt intra cutim cum cuticulâ, adeò ut multoties, frigore improviſo accedente, iu avolationis conatu, in iis perinde ac in diverſorio hoſpitentur aliqvandiu, & obſtipatis poris ab omni aditu Aërem peregrinũ ſive adventitium excludant; unde & cutis ſuperficies, antehac mollis & glabra, aſpera tactuiqve horrida evenit, qvod vulgò vocant die Gänſe-Haut. Nolo fieri transfuga & in caſtra hoſtilia ſtatûs præter naturam ire, ubi infinita exempla in ſcenam poſſent produci eorum, qvi à pertinaci fuliginum ſubſiſtentia ſanitatis damna gravia ſuſtinuêre. (4.) Amaries aliqva illis ineſt; hæ itidem ſubamarum qvodammodo præbent ſaporem. (5.) Acreſcunt; acredinem iſtæ ſalſedine ſuâ produnt. (6.) Oleoſæ ſunt; non rarum genus eſt eorum, qvi dum balnea freqventant, anteqvam eant in ſudorem, fuligines tranſpirant pingves atqve oleagineas. Hinc apud *Ariſtot. in Meteorolog. lib. IV. c. 9.* ἡ ἢ πίον@- θυμίασις, λιγνὺς, *Pingvis exhalatio*, *Fuligo* dicitur. (7.) Aſperitate gaudent; Scabies & Lepra, ab earum ſed acrium retentione profectæ, ſatis aſperam præbent faciem.

§. IX.

Et hasce fuligines reverâ dari in homine, non solum Schola Medicorum antiqva credidit, verùm & ex recentioribus *Joh. Anton. van der Linden in Select. Med. p. 575. Fuliginem,* ait, *ducente Natura, per habitum corporis ad cutim propelli, & hinc foràs per poros qvos vocamus, in confessis est,* & *Ib. p. 685.* fuliginem definit per *recrementum oleosi sangvinis, qvod illi in flammulam vitalem, qvem Spiritum vocamus, accenso & deflagrato superest. Hoc aqvosis vaporibus,* (ita enim pergit Lindenus) *ad promtiorem & innocentiorem exspirationem, permixtum, constituit verè τὸ λιγνυῶδες, fuliginosum qvod vocat Hippocrates, à naturâ suâ; χολῶδες, biliosum verò, à materiâ.* Deinde eodem loco differentiam inter *favillam* & *fuliginem* tradit, illamqve *nihil aliud qvàm ἔκκαυμα τοῦ λιγνυώδεος sive fuliginem ustam,* h. e. *vaporato sero plus minus privatam,* esse, additis duobus observationibus, confirmat. Idem *in Meletem. Med. Hippocr. part. Physiol. §. 29. Ventilatorium geminum facit: Respiratorium & Perspiratorium. Et subseqv. §. 31. Perspiratorium,* ait, *faciunt Arteriæ & Cutis. Arteriæ: qvatenus è sinistro corde accipiunt cum sangvine vapores ac fuligines, & istos partim ad internas cavitates, partim cum fuliginibus foràs per cutim amittunt.* Clariss. qvoqve *Willisius Tract. de Febrib. Cap. II. p. m. 77.* postqvam fermenta, qvæ â solutâ sangvinis compage discedunt, distinxit in tenuia & crassa, illa appellat, *qvæ velut* **fuligo** *ab igne accenso, aut effluvia à liqvore fermentato, à sangvinis liqvore constanti diaphoresi per corporis spiracula evaporant: hæc autem, qvæ velut cinis ab incendio residuus, aut fæces à fermentatione subsidentes, à cruoris massâ protinus secerni, & foràs amandari debent: secus enim confusione suâ insignes perturbationes in sangvine producunt.* Vindex autem Pyretologiæ Willisianæ *Richardus Lower,* Medicus Oxoniensis, *in Diatrib. de Febr. p. 87. recrementa* vocat *fuliginosa*; & subseqventi

pagellâ,

pagellâ, *ſangvinis in dextro cordis ſinu accenſi ſpiracula pulmones eſſe, ejusdemqve in ſiniſtro cordis ſinu accenſi fuligines aliàs arteriolarum oſculis per poros & meatus cutis evaporare aſſerit.* *Gerard. Leon. Blaſius*, Medicus Amſtelodamenſis, *in Medicin. general. lib. V. Sect. IV. cap. XV.* non ſolum *de fuliginum tranſpiratione* agit, *easq; per os & corporis poros, caloris conſumentis & expellentis ope exitum nanciſci*, aſſeverat; ſed & *libr. II. ſect. II. ſubſect. II. cap. V.* fuligines, qvæ huc pertinent, definit *per humorem, ex aliarum corporis partium ſubſtantia, portionibusqve ſangvinis ad nutritionem, ſpirituum generationem, aliosqve uſus ineptis, ad corporis ſuperficiem, maximè arterias, delatis, conſtantem, per habitum corporis formâ itidem halitûs evaporantem & condenſatum, inſtar furfuris cuticulæ linteisqve adhærentem.* Quibus Teſtibus licet Attica ſit habenda fides, tamen cum Res ipſa pro ſe verba faciat, non tàm Authoritate, qvàm Veritate pugnabimus. Nec arena erit difficilis, qvovis individuo, pro ſuæ ἰδιοσυγκρασίας modulo, in ſemetipſo animadvertente, ùt (1.) tempore Brumæ, ubi Tranſpiratio ob ambientis frigus aliàs inhibetur, validiori corporis motu fuligines è ſangvinis domicilio elicitæ veſtimentis inhæreant, & ab iisdem detentæ, qvo non illicò aſſocientur Aëri, blandum corpori calorem concilient. (2.) Qvanta in hyeme fuliginum copia, ſive qvantus halituum & vaporum chorus, ſub ſtragulâ deliteſcat & decumbentem circumcingat, lecto de improviſo remoto, auraqve frigidâ ſubitò admiſſâ, perinde ac ſtrato ſuper decumbens oſtro in Evaporario contineretur. (3.) Ut lævigata Metalla, admoto minimo digito, qvo aurium cerumen expurgare conſvevimus, confeſtim capiant vitium & notabili maculâ polluantur; non ſecus atqve ſpeculum probè expolitum, ex halitu, qvem ore effundimus, nubilam labem contrahere videmus. Nec injuria poſſet argumentatio exinde fieri, à minori ad majus, nempe ſi extremorum artuum extrema tantâ vi pollent diſpergendi fuligines, ut earum notæ

certis

certis corporibus imprimantur, qvænam & qvanta emerget nubes circa corpus, cum hujus partes omnes pariter atqve insimul evaporârint. (4.) Cum sangvis non sit humor homogeneus, sed ex variis & plurimùm à se invicem diversis portionibus constans, ita ut Aqvam Terræ, Sal Sulphuri, Balsamico biliosum, Alcali Acido, Volatili fixum, Dulce Amaro &c. in se commixta habeat; contraria ire invicem in adversa studia, & unumqvodlibet illorum eò eniti, ut alterum expellat, nullum superest dubium, Ast in hoc tumultuario conflictu Flamma vitalis in Sangvine, Dux & Imperator, si nolit post principia stare, potenti virtute utitur & amicas suoqve pabulo inservientes particulas sibi reservat & in suam substantiam convertit, hostiles autem in fugam conjicit; unde qva cuiqve patet via erumpunt, & terrestria qvidem, crassa, biliosa, Alcalica, fixa, &c. fundum petunt & per viam publicam aufugiunt; Aqveæ ac serosæ nimis per Vesicam urinariam dilabuntur, & reliqvæ, licet â Terrâ, Aqvâ, Sale, Sulphure, Bile, &c. participent, tamen qvia ad majorem Volatilitatis statum sunt evectæ, pedibus auxilium sibi petunt per cutim & sub specie Vaporum sive Fuliginum illam perreptant.

§. X.

*Helmontius Tractat. Complexionum atqve Mistionum & Elementalium figmentum* §. 33. *Fuliginem*, affirmat, *omnem esse partim Sal volatile Concreti, præservatum ab inflammatione, propter Aqvæ evolantis commistionem; partim oleum; qvod evolandi celerttate combustionem præterfugit.* Nec ipsum in hoc erravisse judico, patitur enim ejus sententia non absonam applicationem ad fuligines nostri corporis, quæ itidem Salis & Olei nonnihil in avolatione retinent, qvorum illud serosæ portiones secum abripiunt & à flammæ consumentis vi defendunt, hoc autem, *mors artificialis* (i.e. flamma, ut ibidem pro suo novaturienti genio loqvitur) arripiat, qvam celerrimè se per poros subducit.

§. XI.

§. *XI.*

Sed idem *in Tractat. Asthma & Tussis §. 53. seqq.* in discursu, *cur celeri passu, per declive aut in plano deambulans, non æqve atqve lento gradu scandendo anhelet?* Scholarum fuligines pro asini morte habet, & eò usqve eludit, ut fuligo ipsi abeat in fuliginem. Nam (1.) qværit, *qvid Etymo fuliginum subaudiant?* cui qvæstioni opponimus præsentis exercitii §. VIII. (2.) Dicit *esse impossibiles*; cum tamen paulò ante, recensitis fuliginum duabus speciebus Aristotelis, humidâ scilicet, qvæ alio nomine halitus appelletur aqveus, & siccâ sive oleosâ, qvam aliàs nuncupet exhalationem; tertiam ex Chymiâ, ceu Peripateticis ignotam, qvâ ipsum corpus à connexis fumotenus ascendit & vasorum spondis se affigit, Sublimatumqve dicitur; & qvartam de suo adjecerit, dum videlicet corpus solidum, vi fermenti, disponitur in flatum sive Gas sylvestre. Ut ita ipsemet jugulo suo gladium admoveat, qvando fuligines primò negat, & deinde novum illorum genus prioribus addit. Impossibile Philosophis duplex est, vel absolutè tale, vel respectivè: illud consideratur, vel ut positivum & potentiam ad agendum prorsus ineptam indicat; vel ut negativum, repugnantiam involvens atqve contradictionem: Respectivum verò dicitur, qvod licet fieri possit, non tamen cuivis ad id præstandum potentia sufficit. Neutrobiq; Naturæ impossibile est, peragere Transpirationem & fuligines per corporis peripheriam trajicere; nam neqve implicat, neqve deest potentia, neqve etiam Individuum hominum datur, cui non eadem insit virtus agendi & recrementa cutanea dispergendi; licet pro diversâ Ætatis, Temperamenti, Sexûs, & Annuæ tempestatis habitudine non parùm variet. Tum, si ipsius Gas sylvestre, fuliginum loco substitutum, penitiùs inspiciamus, ut est explicitum in *Tractat. de flat. §. 4.* non adeò incongruum est accommodatu ad thesin nostram de fuliginibus, qvippe & hæ

(qvandiu naturaliter se habent) æqvè ac illud, sunt incoërcibiles & neqveunt in corpus cogi visibile. Ut taceam, in eodem loco Gas fuliginosum adstrui. (3.) Vocat *fuligines anonymas*, i. e. si non nomine carentes, tamen infreqventes usu, obscuras atqve ignobiles. Profectô hîc dormitat Homerus & sui nominis obliviscitur. Qvæ enim, quæso, inaudita, obscura, barbara, absurda prorsus, nova, & sanè ab omni foro Latiali proscripta vocabula ipse sibi fingit & excogitat? E. g. Gas, Blas, Leffas, Qvellem, Archeus &c. ejusmodi sunt fictitia nomina, ut ab illorum perceptione vel triceps Cerberus horrore concuti valeat; digna omninò, ut donentur marito Veneris & conjiciantur in Ignem, cujus Philosophum ille se profitetur. Fuliginem econtra non pertinere inter Anonyma, testimonio est locus apud Poëtarum Principem *Virgilium*, *Eclog. VII. vers. 50.*

*Hic focus & tædæ pingves; hic plurimus ignis*
*Semper, & assidua postes fuligine nigri.*

*Agellius* qvoqve utitur phrasi: *Argutiarum & verborum fuliginem ob oculos jacere. Lib. I. Noct. Attic. c. 2.* Et *Plautus* os describit oblitum fuligine. *Tullianæ qvoqve eloqventiæ* placuit, memorare fuliginem *Orat. in M. Antonium Philipp. II.* (4.) *Nondum esse examinatas*, ait, *an subter vaporum, an vero exhalationum classes militent?* In utrumqve paratæ sunt illæ particulæ, nec longiori examine habent opus: nam si humidæ magis transpirent, conduxit illas vapor; sin abundent siccæ, sub signis exhalationis militiam colunt.

§. XII.

Helmontii vestigium premit *Cl. &* in fundamentis Physiologicis pariter ac Pathologicis ingeniosissimus *Gualterus Charleton*, qvando *Exerc. VIII. §. 2. not. III.* opinionem de fuliginibus partim per poros carnis & cutis, partim per expirationem è broncho arteriæ asperæ expulsis; *figmento non absimilem & §. 14. adeò insulsam, ut vel Heraclito risum excutiat,*

*cutiat*, judicavit. Verumenimverò rationes, qvas in contrarium profert Vir laudatissimus, eadem facilitate destruuntur, qvâ adstruuntur. Nam (1.) falsò supponit, fuligines ex nudâ cordis agitatione & sangvinis conqvassatione exsurgere. Id enim nullus hodiernorum Doctorum asserit, sed contrarium potius elucescit ex Willisio, cujus scripta pariter longam ferent ætatem & Authorem gloriæ plenum ad posteros deducent; fuliginem nimirùm esse sobolem longioris fermentationis & ex fermentatione portionum sulphurearum deflagrationis. (2.) Nemo qvoqve reperitur, qvi verbis expressis affirmet, fuligines singulis cordis systolis vel arteriarum diastolis turmatim avolare, ob modò datam caussam, qvod fuliginum generatio non tàm à sangvinis motu locali & propulsione, qvàm ab ejusdem fermentationis & effervescentiæ morâ dependeat. (3.) Cum ipse Charleton ambabus largiatur manibus, posse fieri, ut sangvis evadat halituosus, nihil obstat, qvo minus fuliginibus sit obnoxius; præsertim qvum in præcedentibus cautum sit, terminum illum non adeò strictè accipiendum esse, sed eò debere extendi, ut & vapores atqve halitus sub se comprehendat. Et hæc sunt, qvæ Charletono reponenda duximus, non qvidem proprio Marte ad id incitati, sed ansam suggerente Discursu, qvo ceu doctissimo, nuperrimè in Prælectionibus publicis, super *Charleton. Oecon. Anim.* usus est Nobilissimus hujus Disputationis Dn. PRÆSES, Præceptor noster Honoratissimus.

§. *XIII.*

Differentia specifica desumitur II. à subjecto, qvod in in definitione ut & §. V. *Cutim* fecimus ac *Cuticulam*. Utraqve communi integumento corporis inservit, & hæc qvidem medio illius, cujus existimatur ab aliis efflorescentia vel operculum, *vid. Anat. Renov. Barthol. p. 14.* Foraminum tota cute numerum esse innumerum, eaqve constituere oscula

arteriolarum huc desinentium, effatum est *Lindeni in Melet. Med. loc. supra alleg.* Et prius confirmat reliqvus ordo Anatomicorum, qvos feliciter & sæpius iterata corporum dissectio apud omnes nobilitavit. Adesse autem eo potissimùm fine, *qvo cutis exitum de excrementis & fuligines excludat in sensibili perspiratione, qvâ magis sublevamur, qvàm omnibus sensibilibus simul unitis*, Vates est *Hafniensis Æsculapius, cit. Anatom. p. 20.* Foramina illa appellantur communiter *pori, & sunt ex mente Willisii, Pharm. Ration. part. II. sect. III. cap. V. bini generis, vel majores, vel minores.* Sub illis per follicitum ἐρευνᾶν Curiosissimi Anatomici *Dn. Marcell. Malpighii Tract. de externo Tact. organo p. 20. continentur non solùm sudoris vascula; sed innumeræ pænè pyramidales papillæ; hæ autem emergunt à subjecta cute: sub protractis enim singulis rugis, qvæ in cuticula & rete (i. e. corpore reticulari, qvale aliàs idem in lingvâ observavit) protuberant, bini papillarum ordines paralleli per longum diducuntur, in qvorum medio dispersa locantur sudoris vasa.* Dum igitur sangvis per arterias capillares protrusus ad superficiem cutis, sua diffundere cupit miasmata, nullam habet apertiorem viam istis foraminibus, qvibus subnexæ sunt glandulæ subcutaneæ, magnitudine milium exeqvantes & proin miliares dictæ. Nam ubicunqve in corpore sangvis evacuationem instituit, ibi provida mater natura glandulas collocavit, i. e. talia corpora, *qvæ liberatas caloris vi à sangvinearum amplexibus serosas partes imbibunt, & per convenientes sibi poros expellunt in Capillaria Lymphaticorum, concurrente nervorum extremis venis affixorum directione, elicito per sensuum perceptionem mentis imperio subjectâ: Barthol. Anatom. renov. pag. 6.* Usum autem in Transpiratione hunc præstant, non solùm, ut in illis percoletur ac cribretur serum Lymphaticum, sed etiam ut eædem superfluas portiones sangvinis, sive fuliginosæ, sive serosæ, sive qvæcunqve aliæ fuerint, ulteriùs amandent, ac poris ad exturbandum tradant.

§. *XIV.*

§. *XIV.*

Qvod autem *Lindenus*, loco citato, meminit esse poros aliud nihil, quàm oscula arteriolarum huc desinentium, Veterum errat errorem. Nam qvotiescunqve fieret Transpiratio vel Sudatio, & oscula vasorum hiarent, i. e. pori recluderentur, semper semperqve sangvinis metuendum foret profluvium. Qvod antiqvatum dogma egregiè qvoqve confutat *Malpighius l. alleg. p. 40. Ubi, nec credibile est*, inqvit, *illud antiqvitùs evulgatum, cutis poros eosdem esse ac extrema venarũ, & arteriarum ora, à qvibus serositates & qvandoqve morbosæ mineræ eliminentur: nam constat orificia, præter insignia illa oris oculorum, narium &c. dependere à crebris & freqventibus osculis excretoriorum vasorum à substratis glandulis emergentium.* Idem ibid. poros esse docet vascula sudoris, Tubulorum instar copiosissima, qvæ media inter binos papillarum ordines producuntur, qvam sententiam amplexus est & fusiùs diduxit olim *Joh. Georg. Rötenbec. in Disp. Med. inaug. de sudore præter naturam.* Et *Steno* meatus esse glandularum excretorios evincit, ductus ab Experientia Anatomicâ, singulis poris subjacere singulas glandulas. Hunc etiam in finem evolvi potest *Dissertatio Schenckii de poris cutaneis*, ubi egregia & ipsi Malpighio laude digna visa proponit. Cæterùm ἀκριβολογίαν Lindeni nec culpamus, nec extollimus, distingventis *in Select. Med. p. 196.* inter τρῆμα & πόρον, ita ut foramen propriè sit locus apertus forandi; porus autem foramini etiam addat prolixitatem. Foraminibus enim cutim esse præditam, ipse fatetur, qvando ibidem, parant, ait, cutim igniculi, qvos natura extrudit, ut ne suffocetur Ignis vitalis; & illa mereri, ut pori appellentur, inde manifestum est, qvia in opere Transpirationis non tantum foramina reqviruntur, sed & aperta, ampla & aliquantum prolixa.

§. *XV.*

Cuticulam constituit pellicula exterior, tenuis atqve

 densa,

densa, exsangvis itidem & vitæ sensusqve expers, utpote vasis omnibus destituta, qvæ cutis subjacentis substantiæ arctissimè cohæret, ut ipsi continua fermè appareat, licet nonnunqvam præter naturam instar exuviarum serpentis deponi possit, qvod de se testatum esse Felicem Platerum *Bartholinus Anat. p. 16.* adducit. Qvemadmodum verò cutem & ad illam porrecta vasorum oscula tegit, ità & perforata per suos poros sudoris vasculorum orificia ostendit. Ad eam cum pervenerint fuligines, è corpore protinus exhalant & in Aërem postmodum disperguntur.

§. *XVI.*

Tertiò desumimus differentiam à *Formâ*, cujus respectu dicitur *Insensibilis*. Addidimus tamen in definitione τὸ *ferè*, qvoniam (1.) non absolutè talis est, sed comparativè. (2.) Corpora dantur, qvæ fortiter, licet sine valetudinis noxâ, transpirant, & exhalationis actum qvodammodo sentiunt, qvalia habentur, qvibus sunt obesa terga & profundi ventres. (3.) Insensibilitas potissimum de sensu tactûs intelligitur, uti jam in antecessum monuimus. Sed per Neotericorum Hypothesin, nec cuti, nec panniculo carnoso, nec pingvedini, nec membranis, nec carni musculosæ adæqvatũ Tactûs organum adscribendum est, verùm fibrillis solummodo nerveis, spirituum copiâ ubiqve refertis, & qvasi distentis, *qvæ tanqvam fidium chordæ, qvoties à tangibilium ictibus feriuntur, impulsum qvemlibet ubivis acceptum, per nervorum ductus ad commune sensorium propagant*, docente incomparabili Naturæ Scrutatore *Willisio, de Anim. Brut. part. I. c. II. p.m. 90.* At cutim nervos comitari, & papillæ nervosæ recens inventæ arguunt, & *Antiqviores Anatomici, non reluctantibus etiam Neotericis, tantam nervorum sobolem in cute notârunt, ut nervum sangvineum dixerint, & alii unicam nervorum extimam expansionem putaverint;* annotante, per experimentum ex inspectione corii tempore consumti comprobante & dubium, cujus-

jusnam nervi illi ſint propagines, diſcutiente *Malpighio l.c. p. 32. 33.* Unde ſi à continuo contactu fuliginum nervi ſenſûs nullius fiunt participes, Tranſpirationem meritiſſimo ſuo inſenſibilem appellaveris. (4.) Licet congeries nervulorum afficiatur, tamen vel adeò leviter evenit, ut nulla creetur ſenſûs moleſtia, vel conſvetudine eò adducti ſumus, ut ſi qva fiat, non amplius attendamus. (5.) Subſidio veniunt meatus glandularum excretorii, qvi advenienti cohorti confeſtim portas pandunt & tranſitum facilem largiuntur.

§. *XVII.*

Qvomodo autem id fiat, jam dum aliqvaliter innuimus, & erimus igitur in hoc eò breviores. Cauſa omnis refunditur in motum ſangvinis fermentativum, qvi cum non contingat absqve calore, ſubit ejus vices flamma vitalis & particularum conjunctam compagem diſſolvit, educit, ſeparat, & in morem Mediatoris pugilum paria ſui interpoſitione divellit. Si cum *Williſio* collationem cruoris cum generoſo *Vino* inſtituamus, qvoad fermentationis ac effervеſcentiæ rationes certè totum negotium Sole meridiano clarius obſervabitur. *Illud* enim (fas mihi ſit, locum tam nobilem & rem, uti reverà eſt, accuratiſſimè exprimentem, verbis immutatis, de integro, ex *Tract. de febrib. c. I. p. m. 70.* mutuare & veritatis illuſtrandæ gratia chartæ denuò tradere!) *qvamdiu vaſe ſive dolio includitur, ejus particulæ ſubtiles & ſpirituoſæ, alias craſſiores perpetuo exagitant, refringunt, & exactæ miſtioni aptas reddunt: qvod heterogeneum eſt & ſubactioni ineptum, effervеſcentiâ ſecernitur. Interim liqvor depuratus blandè fermenteſcens, in perenni eſt motu, qvo partes omnes (velut atomi in tranſenna lucis variè permoti) qvaqvaverſus ſe expandunt, & à ſummo ad ima, ab imo dein ad ſumma, conſtanti circumgyratione contendunt. Particularum attritu & refractione, à liqvore decedunt plurima atomorum effluvia, qvæ ſi vaſe ſtrictim occluſo intùs cohibentur, liqvor nimis effervеſcit, ac ſæpè vas continens in*

*partes*

*partes dissilire facit. Non absimili modo sangvis intra venas & arterias conclusus, constanti circulatione urgetur; Spiritus vitalis crassiores particulas subtiliat, refringit & exactè subigit: qvod heterogeneum est, & non miscibile foràs expellit; interim à partium & corpusculorum refractione & subactione caloris effluvia constanter emanant, & per poros foràs evaporant; qvibus occlusis si transpiratio impeditur, statim ob nimiam sangvinis effervescentiam febris accenditur.*

§. *XVIII.*

Qvarto â tempore; qvod subinnuit in descriptione positum vocabulum *ordinariè*, i. e. omni. Noctes enim diesqve transpiramus, utut differenti gradu. Neqve ullum ab ea excipitur tempus, nisi sola hyems, qvæ difficilem reddit, propter pororum ab aëre ambiente frigido constipationem. Addidi autem, *in statu secundum naturam*, qvia qvamprimum aliqvid extraneum & fermentativæ naturæ sangvinis contrarium corpori præternaturaliter accedit, transpiratio turbatur & vel plus justo velocior, vel langvidior, vel prorsus nulla efficitur, vel etiam in sudorem migrat. Qvantum verò sanorum qvisqvis in dies evaporet, computum evacuationis qvotidianæ iniit *Sanctorius Sanctorius, de Staticâ Medicina Sect. III. Aphorism. X. Vir sanus*, inqvit, *occultè diei cursu tantum exhalat, qvantum per alvum dimidio mensis, licet qvotidie coctas tamen & consistentes fæces semel excernat.* Qvamvis nos illud computum nemini tanqvam exactum velimus obtrudere, cum & ipsimet de certitudine adhuc ambigamus.

§. *XIX.*

Qvinto deniqve à Fine, qvi duplex est, vel ꝗ̃, vel ꝗ̃. Ille respicit sangvinem cum calore vitali; hic Incolumitatem universi singularumqve partium salvam constitutionem. Consectaneum namqve est infallibile, remotis portionibus sangvinis massam puritate suâ spoliantibus ipsam impuritatem simul removeri, non secus ac sublatâ causâ effectus tollitur.

tur. Puro autem, i. e. integro & naturali existente sangvine, ignis vitalis flammam faciliùs concipit seqve per jugem sobolis sibi similis productionem continuat. Qvo facto, partes corporis omnes valent, vivunt atqve vigent & humana valetudo felicissimè sustentatur ac propagatur. Qvæ omnia exactissimè enucleavit *Charleton. Oecon. Anim. Exercit. VII. de Depuratione sangvinis.* Et his Disputationi summam manum imponimus, rogitantes, ut, cum plerumqve canis festinans cœcos pariat catulos, properanti condonetur, si non ubivis scopum attigerit, ingenio, præsertim infirmo, materiâ contrà gravi, & librorum supellectile curtâ existente, adeò ut satis sit in magnis Voluisse.

---

*CLARISSIMO*

# DISPUTATIONIS AUTHORI

Amico edecumato

*S. P. D.*

FOetus hic ingenii Tui, accelerato licet nixu editus, minimè tamen abortivus, ansam mihi dedit in memoriam revocandi, qvod apud Coum Principem non omnes ἀποςάσιες in corpore humano habeantur malæ & à vehementiâ copiâqve materiæ peccantis dependentes, qvales sunt secessus & transitus unius morbi in alterum graviorem; sed qvod etiam dentur bonæ, salutares & Criticæ, qvæ à Naturæ sive Vitalis Caloris vigore materiam vitiosam ab humoribus utilibus

ſegregante proveniunt, & harum aliæ ἀποστάσεις καθ' ἔκρουν cum manifeſtâ cauſa morbificæ evacuatione: aliæ ἀποστάσεις καθ' ἀπόθεσιν cum depoſitione ad partem ignobiliorem Eidem dicuntur. Qværis, mi Dn. Millere, qvomodo hæc ad rem præſentem qvadrent? Paucis me expediam. Nimirum mihi haud ineptè videor, dextro tamen ſenſu, poſſe applicare illa ad Tuam qvoqve ſtudiorum ἀπόστασιν, qvondam in Illuſtri Philyreâ non temere & ex animi qvadam levitate; ſed juſtis plane & in ἰδιοσυγκρασίᾳ Tuâ fundatis cauſſis ſuſceptam, deqve hâc optima qvæqve ominari. Sane ſpecimen hoc Academico-Medicum præſagium mihi præbet non qvidem exceſſus materiæ vitioſæ, qvin teſtatur potius de bonitate indolis Tuæ rerum Medicarum peritiâ jam turgeſcentis, ità ut ſpem faciat mox ſubſecuturæ perfectæ ἐκκρίσεως, & peritiæ Medicæ ægris ſalutaris, Tibiqve glorioſæ. Ne igitur Te pœniteat ſtudiorum ἀποστάσεως, cum perſvaſiſſimum Tibi nunc mecum habere poſſis, illam eſſe bonam, criticam, & ἀγαθοῦ, qvod dicitur in proverbio, δαίμονος initam; multò minùs pigeat Te operæ ac temporis, qvæ antehàc impendiſti in excolendo ſtu-

dio

dio Philoſophico & Theologico, qvando & hujus utilitatem ſenties redundantem in ἀσχημοσύνην vel ſapientiam Medicam, qvæ præ omnibus aliis exigit Pietatem, ceu caput Virtutum & Animam Medicinæ ab ingenioſiſſimo Lindeno jure merito appellatam, cujus verba aurea & prorſus ἀξιομνημόνευτα annectere placet: Scientia de DEO ejusqve præſentia in rebus ad ſanitatis morborumqve cognitionem ac curationem attinentibus tàm altis firmisqve radicibus ſe in animam atqve conſcientiam Medicinæ defigit, ut nullâ inde vi evelli qveat. Philoſophiæ verò fructum ſine dubio, vel me tacente, hactenus in addiſcendis fundamentis & præceptis Medicinæ expertus es, & qvantum eadem impoſterum allatura ſit emolumentum, è Dictatore noſtro ſummo Tibi jam eſt perſpectum, cujus verborum paucitatem facile ſupplet eorundem maximum pondus & ἀκρίβεια ſingularis: Ἰητρὸς φιλόσοφος ἰσόθεος. Medicus Philoſophus DEO æqvalis. Macte ergò, Amandiſſime DN. MILLERE, hoc optimo ἀποστάτεω: Tuæ ſucceſſu! urgeas porrò ingenii Tui Criticos conatus, ſubjicias TE propediem probationibus debitis, ut iisdem ritè exantlatis, ceu

ſignis

ſignis antecedentibus, publico Honorum Teſtimonio Criſeos Bonitas, videlicet peritia Tua Medica, commendetur, qvæ deinceps longè latèqve ſeſe exerat in Ægrorum ſalutem, Famæ Tuæ incrementum, DEI Opt. Max. Gloriam. Neqve TE terreat, qvod deſtituaris adhuc ſufficienti experientiâ, qvin potius probè perpendas veriſſimam illam Gnomen Pergameni noſtri Artis Medicæ Ducis: Si Medicus Rationalis invenerit, id, qvod fieri debet, vel convenit, non expectat longam experientiam. Vale. E Muſæo, inter occupationes, pridie Calend. April. A. C. M DC LXXX.

TUUS

*ex animo*

PRÆSES.

